

根据

《化工（危险化学品）企业主要负责人安全生产管理知识重点考核内容》
《化工（危险化学品）企业安全生产管理人员安全生产管理知识重点考核内容》

编写

化工（危险化学品）企业 主要负责人和安全生产管理人员 培训教程

国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院

组织编写

曲福年 崔政斌 主编



化学工业出版社

根据

《化工（危险化学品）企业主要负责人安全生产管理知识重点考核内容》
《化工（危险化学品）企业安全生产管理人员安全生产管理知识重点考核内容》

编写

化工（危险化学品）企业 主要负责人和安全生产管理人员 培训教程

国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院

组织编写

曲福年 崔政斌 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

《化工（危险化学品）企业主要负责人和安全生产管理人员培训教程》是根据《中华人民共和国安全生产法》及国家安全监管总局印发的《化工（危险化学品）企业主要负责人安全生产管理知识重点考核内容》、《化工（危险化学品）企业安全生产管理人员安全生产管理知识重点考核内容》编写而成。内容包括：安全生产法律法规标准、安全生产管理、安全生产技术、风险管控、作业安全、职业健康管理、应急管理、事故事件管理。全书注重理论和实践相结合，注重实用性，注重解决实际安全生产问题，是一本操作性较强的安全培训教材。

《化工（危险化学品）企业主要负责人和安全生产管理人员培训教程》可作为化工（危险化学品）企业主要负责人和安全生产管理人员的安全教育培训教材，也可供高等院校相关专业师生参考阅读。

图书在版编目（CIP）数据

化工（危险化学品）企业主要负责人和安全生产管理人员培训教程/曲福年，崔政斌主编；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心，中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院组织编写. —北京：化学工业出版社，2017.7

ISBN 978-7-122-29659-7

I. ①化… II. ①曲…②崔…③国…④中…
Ⅲ. ①化工企业-安全生产-中国-管理人员-培训-教材
Ⅳ. ①F426.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 102225 号

责任编辑：杜进祥 高 震

装帧设计：韩 飞

责任校对：王 静

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：北京永鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 20½ 字数 502 千字 2017 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：88.00 元

版权所有 违者必究

前 言

化工（危险化学品）行业是高危行业，危险性大大高于一般行业，一旦发生生产安全事故，会对广大人民群众的生命和财产安全造成严重影响。企业的主要负责人和安全生产管理人员，必须掌握必要的政策法规、安全知识和安全技术，才能做好安全生产工作。通过进行安全教育培训，使企业的主要负责人和安全生产管理人员掌握安全生产规律，了解安全生产政策法规，懂得安全生产技术要求，拓宽安全生产知识领域，是保障化工（危险化学品）企业安全生产的一项重要基础性工作。

《中华人民共和国安全生产法》规定：生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。根据国家安全监管总局对化工（危险化学品）企业的主要负责人和安全生产管理人员的重点考核内容要求，我们组织有关专家和人员，经过精心组织和策划，编写了《化工（危险化学品）企业主要负责人和安全生产管理人员培训教程》。旨在为化工（危险化学品）企业主要负责人及安全生产管理人员进行安全教育培训时提供一本适用的教材。本书对于企业主要负责人侧重于安全生产政策法规方面的知识，对于企业安全生产管理人员侧重于安全技术、安全管理方法的知识，把二者很好地结合起来。

本书共分为八章，基本涵盖了国家安全监管总局化工（危险化学品）企业安全生产知识考核要点要求的全部知识；第一章 安全生产法律法规标准；第二章 安全生产管理；第三章 安全生产技术；第四章 风险管控；第五章 作业安全；第六章 职业健康管理；第七章 应急管理；第八章 事故事件管理。在编写过程中注重理论联系实际，针对性、适用性较强。

本书在编写过程中得到了有关领导、专家的支持和帮助，在此表示衷心的感谢。同时，在编写过程中，我们引用和借鉴了许多书籍、资料和信息等，在此也深表感谢。书中不足之处恳请读者批评指正。

编者

2017年2月

目 录

第一章 安全生产法律法规标准	1
第一节 安全生产法律法规基本知识	1
一、安全生产法规的概念及分类	1
二、安全生产法律法规体系	2
第二节 相关法律法规对危险化学品企业的要求	3
一、《中华人民共和国安全生产法》	3
二、《中华人民共和国职业病防治法》	5
三、《中华人民共和国消防法》	12
四、《中华人民共和国特种设备安全法》	15
五、《危险化学品安全管理条例》	17
六、《安全生产许可证条例》	21
七、《生产安全事故报告和调查处理条例》	23
第三节 国家安监总局对企业安全生产的相关要求	29
一、危险化学品安全许可	29
二、危险化学品建设项目管理	41
三、危险化学品安全管理（鉴定分类与登记等）	43
四、“两重点一重大”管理	47
第四节 安全生产标准	51
一、安全生产标准体系	51
二、主要安全生产标准	52
第二章 化工安全生产管理	53
第一节 危险化学品基础知识	53
一、危险化学品的概念、分类及危险特性	53
二、化学品安全技术说明书	72
三、化学品安全标签	91
四、危险化学品安全要求	96
第二节 安全生产管理概述	100
一、安全生产管理理论	100
二、安全生产责任制和安全生产管理制度	107
三、安全生产管理机构 and 人员	111
四、安全生产培训	112

五、安全生产检查	119
第三节 现代安全管理方法	122
一、过程安全管理	122
二、安全生产标准化	127
第三章 安全生产技术	135
第一节 防火防爆安全技术	135
一、燃烧的定义、条件、基本过程及主要影响因素	135
二、爆炸的类型、机理、基本过程及主要影响因素	138
三、火灾爆炸事故的预防与控制	146
第二节 电气安全技术	153
一、触电的危害及预防	153
二、静电的危害及预防	156
三、雷电的危害及预防	159
四、电气火灾及预防	163
第三节 化学反应过程安全技术	167
一、光气及光气化工艺	167
二、电解工艺（氯碱）	168
三、氯化工艺	173
四、硝化工艺	175
五、合成氨工艺	176
六、裂解（裂化）工艺	180
七、氟化工艺	182
八、加氢工艺	184
九、重氮化工艺	185
十、氧化工艺	188
十一、过氧化工艺	193
十二、胺基化工艺	193
十三、磺化工艺	195
十四、聚合工艺	197
十五、烷基化工艺	201
十六、新型煤化工工艺	203
十七、电石生产工艺	204
十八、偶氮化工艺	206
第四节 化工单元操作过程安全技术	207
一、物料输送	207
二、加热、熔融与干燥	208
三、蒸发与蒸馏	210
四、冷却、冷凝与冷冻	211
五、筛分与过滤	211

六、粉碎与混合	212
第五节 设备设施安全技术	212
一、化工机械设备分类	212
二、设备腐蚀、泄漏及控制	213
三、设备检查、检测及维护管理	218
四、安全设施、安全仪表管理	222
第四章 风险管控	227
第一节 危险有害因素与风险评价	227
一、化工（危险化学品）企业安全生产特点与主要风险	227
二、风险管理的原则与程序	228
三、危险有害因素辨识与评价	230
四、风险评价方法	232
第二节 重大危险源管理	235
一、定义	235
二、辨识与评估	235
三、监控与管理	236
第三节 隐患排查与治理	237
一、定义	237
二、隐患排查	237
三、隐患整改与治理	239
第四节 变更管理	241
一、变更的范围	241
二、变更管理的程序和要求	241
三、变更风险管理	242
第五章 作业安全	244
第一节 试生产与开停车安全管理	244
一、试生产安全管理	244
二、开停车安全管理	249
三、试车的生产考核	252
第二节 特殊作业管理	254
一、特殊作业的范围、管理程序	254
二、特殊作业审批人员、作业人员、监护人员的职责	256
三、特殊作业现场安全管理	259
四、化学品生产单位特殊作业安全规程	260
第三节 承包商管理	260
一、承包商的资质审查、选用	260
二、安全协议与安全教育培训	262

三、安全交底与现场安全监督管理	265
四、安全业绩考核与评价	266
第六章 职业健康管理	268
第一节 职业病危害因素与职业病	268
第二节 常见工业毒物的危害、侵入途径及控制	269
一、常见工业毒物的危害	269
二、毒物侵入人体的途径	276
三、工业毒物危害的控制	277
第三节 职业病危害因素管理	279
一、职业病危害项目申报	279
二、职业病危害因素检测	279
三、职业危害告知	280
第四节 个体防护装备	281
一、分类	281
二、配备	282
三、使用与维护	289
第五节 职业健康监护	290
一、健康查体	290
二、健康监护档案	291
第七章 应急管理	292
第一节 应急管理体系	292
一、应急组织与职责	292
二、应急装备与器材	293
三、应急响应	294
四、应急处置	297
第二节 应急预案	300
一、预案类型	300
二、预案编制	301
三、预案的评审、发布和实施	302
四、预案管理	303
第八章 事故事件管理	305
第一节 事故及未遂事件	305
一、未遂事件	305
二、事故	305
第二节 事故报告和调查处理	307
一、有关法律法规与标准	307

二、事故报告	307
三、事故调查	308
第三节 事故管理台账和档案	311
一、事故管理台账	311
二、事故管理档案	311
三、未遂事件管理	312

附录 国家安全监管总局办公厅关于印发化工（危险化学品）企业主要负责人安全生产管理知识重点考核内容等的通知	313
--	-----

参考文献	317
------------	-----



安全生产法律法规标准

第一节 安全生产法律法规基本知识

一、安全生产法规的概念及分类

1. 安全生产法规的概念

安全生产法规是指调整在生产过程中产生的同劳动者或生产人员的安全与健康，以及生产资料和社会财富安全保障有关的各种社会关系的法律规范的总和。安全生产法规是国家法律体系中的重要组成部分。通常说的安全生产法规是对有关安全生产的法律、规程、条例、规范的总称。例如全国人大和国务院及有关部委、地方政府颁发的有关安全生产、职业安全卫生、劳动保护等方面的法律、规程、决定、条例、规定、规则及标准等，都属于安全生产法规范畴。

安全生产法规有广义和狭义两种解释，广义的安全生产法规是指我国保护劳动者、生产者和保障生产资料及财产的全部法律规范。这些法律规范都是为了保护国家、社会利益和劳动者、生产者的利益而制定的。例如关于安全生产技术、安全工程、工业卫生工程、生产合同、工伤保险、职业技术培训、工会组织和民主管理等方面的法规。狭义的安全生产法规是指国家为了改善劳动条件，保护劳动者在生产过程中的安全与健康，以及保障生产安全所采取的各种措施的法律规范。如职业安全卫生规程；对女工和未成年工劳动保护的特别规定；关于工作时间、休息时间和休假制度的规定；关于劳动保护的组织和管理体系的规定等。安全生产法规的表现形式是国家制定的关于安全生产的各种规范性文件，它可以表现为享有国家立法权的机关制定的法律，也可以表现为国务院及其所属的部、委员会发布的行政法规、决定、命令、指示、规章以及地方性法规等，还可以表现为各种安全卫生技术规程、规范和标准。

安全生产法规是党和国家的安全生产方针政策的集中表现，是上升为国家或政府意志的一种行为准则。它以法律的形式规定人们在生产过程中的行为规则，规定什么是合法的，什么是非法的；在什么情况下必须怎样做，不应该怎样做等，用国家强制力来维护企业安全生产的正常秩序。因此，有了各种安全生产法规，就可以使安全生产工作做到有法可依、有章可循。谁违反了这些法规，无论是单位或个人，都要负法律责任。

2. 安全生产法规的特征

安全生产法规是国家法规体系的一部分，因此它具有法的一般特征。

随着我国法制建设的发展，有关安全生产方面的法律、法规已逐步完善，用法制的

手段来维护企业的安全生产秩序，保证国家安全生产的目的，已成为现实和发挥重要的作用。

我国安全生产法规的特点有：保护的對象是劳动者、生产经营人员、生产资料和国家财产；安全生产法规具有强制性的特征；安全生产法规涉及自然科学和社会科学领域，因此具有政策性特点又有科学技术性特点。

3. 安全生产法律法规的分类

我国安全生产法律体系的层级，可按照如下内容进行划分。

(1) 法律 法律是安全生产法律体系中的上位法，居于整个体系的最高层级，其法律地位和效力高于行政法规、地方性法规、部门规章及地方政府规章等下位法。

(2) 法规 安全生产法规分为行政法规和地方性法规。安全生产行政法规的法律地位和法律效力低于有关安全生产的法律，高于地方性安全生产法规、地方政府安全生产规章等下位法；地方性安全生产法规的法律地位和法律效力低于有关安全生产的法律、行政法规，高于地方政府安全生产规章。经济特区安全生产法规和民族自治地方安全生产法规的法律地位和法律效力与地方性安全生产法规相同。

(3) 规章 安全生产行政规章分为部门规章和地方政府规章。国务院有关部门依照安全生产法律、行政法规的授权制定发布的安全生产规章的法律地位和法律效力低于法律、行政法规，高于地方政府规章；地方政府规章是最低层级的安全生产立法，其法律地位和法律效力低于其他上位法，不得与上位法相抵触。

(4) 法定安全生产标准 法定安全生产标准主要是指强制性安全生产标准，分为国家标准和行业标准两种，两者对生产经营单位的安全生产具有同样的约束力。安全生产国家标准是国内适用的安全生产技术规范；安全生产行业标准是指国务院有关部门和直属机构依照《标准化法》制定的在安全生产领域内适用的安全生产技术规范。行业安全生产标准对同一安全生产事项的技术要求，可以高于国家安全生产标准但不得与其相抵触。

二、安全生产法律法规体系

安全生产是一个系统工程，需要建立在各种支持基础之上，而安全生产的法律法规体系尤为重要。按照“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，国家制定了一系列的安全生产、劳动保护的法规。据统计，新中国成立以来，颁布并在用的有关安全生产的主要法律法规约 400 余项，内容包括综合类、安全卫生类、“三同时”类、伤亡事故类、女工和未成年工保护类、职业培训考核类、特种设备类、防护用品类和检测检验类。其中以法的形式出现，对安全生产、劳动保护具有十分重要作用的是《安全生产法》、《矿山安全法》、《劳动法》、《职业病防治法》。与此同时，国家还制订和颁布了数百项安全卫生方面的国家标准。

根据我国立法体系的特点，以及安全生产法规调整的范围不同，安全生产法律法规体系由若干层次构成。按层次由高到低为：国家根本法、国家基本法、劳动综合法、安全生产与健康基本法、专门安全法、行政法规、安全标准。宪法为最高层次，各种安全基础标准、安全管理标准、安全技术标准为最低层次。见图 1-1 所示。

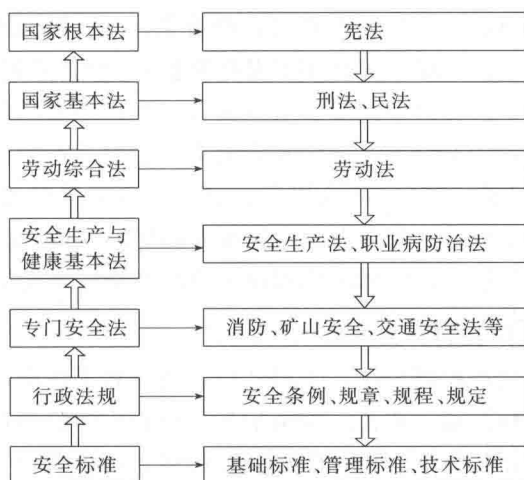


图 1-1 我国安全生产法律法规体系

第二节 相关法律法规对危险化学品企业的要求

一、《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国安全生产法》，共七章主要内容如下。

1. 总则

这一章主要规定了本法的立法目的、适用范围；安全生产工作的理念、方针和机制；生产经营单位在安全生产方面的义务的原则性规定；生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作的总体责任；生产经营单位的从业人员在安全生产方面的权利与义务的概括性规定；工会对安全生产工作的监督；各级人民政府在安全生产工作中的职责；安全生产工作监督管理机制；有关安全生产的国家标准、行业标准的制定与执行；安全生产法律法规和知识的宣传；对安全生产技术、管理服务的基本要求；生产安全事故责任追究制度；安全生产科学技术的研究与推广；对安全生产先进单位和个人的奖励等内容。

2. 生产经营单位的安全生产保障

这一章是安全生产法的核心内容。主要规定了对生产经营单位安全生产条件的基本要求；生产经营单位主要负责人的安全生产职责；生产经营单位的安全生产责任制的内容与监督考核机制；对生产经营单位安全生产投入的要求；安全生产费用的提取、使用和管理制度；生产经营单位安全生产机构的设置及安全生产管理人员的配备；安全生产管理机构及安全生产管理人员的职责；安全生产管理机构及安全生产管理人员的地位和依法履行职责的保障；对生产经营单位主要负责人及安全生产管理人员安全生产知识和能力的要求；注册安全工程师制度；生产经营单位对从业人员以及接收的实习学生的安全生产教育和培训；生产经营单位以及劳务派遣单位对被派遣劳动者的教育和培训义务；生产经营单位采用新工艺、新技术、新材料、新设备时的安全保障义务；对生产经营单位特种作业人员的要求；生产经营单位建设工程项目的安全设施与主体工程的“三同时”要求以及对危险性较大的建设项目进行安全评价的要求；对建设项目安全设施的设计、施工、竣工验收的要求；对生产经营单位

设施、设备、生产经营场所、工艺的安全要求；严重危及生产安全的工艺、设备淘汰制度；对危险物品生产、经营、运输、储存、使用以及危险性作业的特殊要求；生产安全事故隐患排查治理制度；生产经营单位对从业人员负有的义务；生产经营单位安全生产管理人员对本单位安全生产状况进行检查以及对安全问题和重大事故隐患进行报告的义务；对两个以上生产经营单位共同作业的安全生产管理特别规定；对生产经营单位发包或者出租生产经营项目、场所、设备的特别规定以及生产经营单位发生事故时对主要负责人的要求；生产经营单位参加工伤保险以及国家鼓励生产经营单位投保安全生产责任保险等。

3. 从业人员的安全生产权利、义务

规定从业人员的安全生产权利包括：了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施的权利；对本单位的安全生产工作提出建议的权利；对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告的权利；拒绝违章指挥和强令冒险作业的权利；发现直接危及人身安全的紧急情况时，停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所的权利；因生产安全事故受到损害时要求赔偿的权利；享受工伤保险的权利。义务包括：在作业过程中，严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品的义务；接受安全生产教育和培训的义务；及时报告事故隐患或者其他不安全因素的义务。同时，为明确被派遣劳动者的安全生产权利和义务，专门增加一条，规定生产经营单位使用被派遣劳动者时，被派遣劳动者享有本法规定的从业人员的权利。并应当履行本法规定的从业人员的义务。此外，还对生产经营单位不得与从业人员订立免除或减轻自身责任的合同以及工会在生产经营单位安全生产管理中的权利等做了规定。

4. 安全生产的监督管理

本章从不同方面规定了安全生产的监督管理。从根本上说，生产经营单位是生产经营活动的主体，在安全生产工作中居关键地位，加强生产经营单位内部安全生产管理是做好安全生产工作的根本。与此同时，强化外部监督管理同样不可或缺。由于安全生产关系到各类生产经营单位和社会的方方面面，涉及面极广，做好安全生产的监督管理工作，仅靠政府及有关部门是不够的，必须充分调动和发挥社会各界的积极性，从根本上保障生产经营单位的安全生产。因此，本章的“监督”是广义上的监督，既包括政府及有关部门的监督，也包括社会力量的监督。具体有以下几个方面。

(1) 县级以上地方人民政府的监督管理。主要是组织有关部门对本行政区域内容易发生生产安全事故的生产经营单位进行严格的检查，并及时处理发现的事故隐患。

(2) 负有安全生产监督管理职责的部门的监督管理。包括严格依照法定条件和程序对涉及安全生产的事项进行审批和验收，及时进行监督检查等。为了保证监督检查的顺利进行，对安全生产监督管理部门的职权、工作程序以及监督检查人员的素质要求和应当遵守的义务也做了明确的规定。

(3) 监察机关的监督。监察机关依照《中华人民共和国行政监察法》的规定，对负有安全生产监督管理职责的部门及其工作人员依法履行监督检查职责的情况进行检查。

(4) 专业服务机构的监督。承担安全评价、认证、检测、检验等的安全生产专业服务机构要具备国家规定的资质条件，并对其出具的有关报告、证明负责。

(5) 社会公众的监督。任何单位或者个人对事故隐患或者安全生产违法行为，都有权向负有安全生产监督管理职责的部门报告或者举报。

(6) 基层群众自治组织的监督。居民委员会、村民委员会等基层群众性自治组织发现所在区域的生产经营单位存在事故隐患或者安全生产违法行为时,应当向当地政府或者有关部门报告。

(7) 新闻媒体的监督。新闻、出版、广播、电影、电视等单位有进行安全生产公益宣传教育的义务,有对违反安全生产法律、法规的行为进行舆论监督的权利。

5. 生产安全事故的应急救援与调查处理

本章主要规定了生产事故的应急救援、调查处理两个方面的内容。具体包括:国家加强生产安全事故应急能力建设,从人、财、物、信息等多个方面提高应急救援能力。县级以上地方各级人民政府、有关生产经营单位都应当制订生产安全事故应急救援预案。同时,对发生生产安全事故后,生产经营单位负责人、有关地方人民政府及负有安全生产监督管理职责的部门负责人承担的职责、应当采取的具体措施等,都做了明确规定。关于生产安全事故的调查处理,主要是在事故发生后,及时、准确地调查事故原因,查明事故性质和责任,依法追究事故责任。此外,本章还规定安全生产监督管理部门应当定期统计分析本行政区域内发生的生产安全事故,并向社会公布。

6. 法律责任

本章主要规定了负有安全生产监督管理职责的部门的工作人员,承担安全评价、认证、检测、检验的机构,生产经营单位的决策机构、主要负责人、个人经营的投资人,政府工作人员、其他国家机关工作人员以及生产经营单位及其安全生产管理人员、从业人员违反本法所应承担的法律责任,包括民事责任、行政责任和刑事责任等。

7. 附则

本章主要规定了本法中涉及的两个专业名词的解释、授权国务院制定事故等级划分标准,有关部门应当制定重大事故隐患判定标准和公布的施行日期。

二、《中华人民共和国职业病防治法》

共7章,主要内容如下。

1. 总则

职业病防治工作的基本原则是“预防为主,防治结合”;管理的原则是“分类管理,综合治理”。职业病一旦发生,较难治愈,所以职业病防治工作应抓致病源头,采取前提预防。职业病防治管理需要政府监督管理部门、用人单位、劳动者和其他相关单位共同履行自己的法定义务,才能达到预防为主的效果。

2. 前期预防

本章主要内容是:产生职业病危害的用人单位,其工作场所应当符合下列卫生要求。

- (1) 职业病危害因素的强度或者浓度符合国家职业卫生标准。
- (2) 有与职业病危害防护相适应的设施。
- (3) 生产布局合理,符合有害与无害作业分开的原则。
- (4) 有配套的更衣间、洗浴间、孕妇休息间等卫生设施。
- (5) 设备、工具、用具等设施符合保护劳动者生理、心理健康的要求。
- (6) 法律、行政法规和国务院卫生行政部门、安全生产监督管理部门关于保护劳动者健康的其他要求。

用人单位工作场所存在职业病目录所列职业病危害因素的，应当及时、如实向所在地安全生产监督管理部门申报危害项目，接受监督；新建、扩建、改建建设项目和技术改造、技术引进项目（以下统称建设项目）可能产生职业病危害的，建设单位在可行性论证阶段应当向安全生产监督管理部门提交职业病危害预评价报告。安全生产监督管理部门应当自收到职业病危害预评价报告之日起三十日内，作出审核决定并书面通知建设单位。未提交预评价报告或者预评价报告未经安全生产监督管理部门审核同意的，有关部门不得批准该建设项目；职业病危害预评价报告应当对建设项目可能产生的职业病危害因素及其对工作场所和劳动者健康的影响作出评价，确定危害类别和职业病防护措施；建设项目的职业病防护设施所需费用应当纳入建设项目工程预算，并与主体工程同时设计，同时施工，同时投入生产和使用；职业病危害严重的建设项目的防护设施设计，应当经安全生产监督管理部门审查，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可施工；建设项目在竣工验收前，建设单位应当进行职业病危害控制效果评价。建设项目竣工验收时，其职业病防护设施经安全生产监督管理部门验收合格后，方可投入正式生产和使用；职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价由依法设立的取得国务院安全生产监督管理部门或者设区的市级以上地方人民政府安全生产监督管理部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机构进行。职业卫生技术服务机构所作评价应当客观、真实；国家对从事放射性、高毒、高危粉尘等作业实行特殊管理。

3. 劳动过程中的防护与管理

用人单位应当采取下列职业病防治管理措施。

(1) 设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作。

(2) 制订职业病防治计划和实施方案。

(3) 建立、健全职业卫生管理制度和操作规程。

(4) 建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案。

(5) 建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度。

(6) 建立、健全职业病危害事故应急救援预案。

用人单位应当保障职业病防治所需的资金投入，不得挤占、挪用，并对因资金投入不足导致的后果承担责任。用人单位必须采用有效的职业病防护设施，并为劳动者提供个人使用的职业病防护用品。用人单位为劳动者个人提供的职业病防护用品必须符合防治职业病的要求；不符合要求的，不得使用；用人单位应当优先采用有利于防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新设备、新材料，逐步替代职业病危害严重的技术、工艺、设备、材料；产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。对产生严重职业病危害的作业岗位，应当在其醒目位置，设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容；对可能发生急性职业损伤的有毒、有害工作场所，用人单位应当设置报警装置，配置现场急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要的泄险区；对放射工作场所和放射性同位素的运输、贮存，用人单位必须配置防护设备和报警装置，保证接触放射线的工作人员佩戴个人剂量计；用人单位应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态；用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门的规定，定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价。检测、评价结果存入用人单位职业卫生档案，定期向所在地安全生产监督管理部

门报告并向劳动者公布。

职业病危害因素检测、评价由依法设立的取得国务院安全生产监督管理部门或者设区的市级以上地方人民政府安全生产监督管理部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机构进行。职业卫生技术服务机构所作检测、评价应当客观、真实。

发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标准和卫生要求时，用人单位应当立即采取相应治理措施，仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求的，必须停止存在职业病危害因素的作业；职业病危害因素经治理后，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可重新作业；职业卫生技术服务机构依法从事职业病危害因素检测、评价工作，接受安全生产监督管理部门的监督检查。安全生产监督管理部门应当依法履行监督职责。

向用人单位提供可能产生职业病危害的设备的，应当提供中文说明书，并在设备的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作和维护注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容；向用人单位提供可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含有放射性物质的材料的，应当提供中文说明书。说明书应当载明产品特性、主要成分、存在的有害因素、可能产生的危害后果、安全使用注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。产品包装应当有醒目的警示标识和中文警示说明。贮存上述材料的场所应当在规定的部位设置危险物品标识或者放射性警示标识。

国内首次使用或者首次进口与职业病危害有关的化学材料，使用单位或者进口单位按照国家规定经国务院有关部门批准后，应当向国务院卫生行政部门、安全生产监督管理部门报送该化学材料的毒性鉴定以及经有关部门登记注册或者批准进口的文件等资料；进口放射性同位素、射线装置和含有放射性物质的物品的，按照国家有关规定办理；任何单位和个人不得生产、经营、进口和使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料；任何单位和个人不得将产生职业病危害的作业转移给不具备职业病防护条件的单位和个人。不具备职业病防护条件的单位和个人不得接受产生职业病危害的作业；用人单位对采用的技术、工艺、设备、材料，应当知悉其产生的职业病危害，对有职业病危害的技术、工艺、设备、材料隐瞒其危害而采用的，对所造成的职业病危害后果承担责任；用人单位与劳动者订立劳动合同（含聘用合同，下同）时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗；劳动者在已订立劳动合同期间因工作岗位或者工作内容变更，从事与所订立劳动合同中未告知的存在职业病危害的作业时，用人单位应当依照相关规定，向劳动者履行如实告知的义务，并协商变更原劳动合同相关条款。

对从事接触职业病危害的作业的劳动者，用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门、卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担；用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者，应当调离原工作岗位，并妥善安置；对未进行离岗前职业健康检查的劳动者不得解除或者终止与其订立的劳动合同；用人单位应当为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定期限妥善保存。职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料；发生或者可能发生急性职业病危害事故时，用人单位应当立即采取应急救援和控制措施，并及时报告所在地安全生产监督管理部门和有关部门。安全生产监督

管理部门接到报告后，应当及时会同有关部门组织调查处理；必要时，可以采取临时控制措施。卫生行政部门应当组织做好医疗救治工作；用人单位不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业；不得安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。

劳动者享有下列职业卫生保护权利。

(1) 获得职业卫生教育、培训。

(2) 获得职业健康检查、职业病诊疗、康复等职业病防治服务。

(3) 了解工作场所产生或者可能产生的职业病危害因素、危害后果和应当采取的职业病防护措施。

(4) 要求用人单位提供符合防治职业病要求的职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品，改善工作条件。

(5) 对违反职业病防治法律、法规以及危及生命健康的行为提出批评、检举和控告。

(6) 拒绝违章指挥和强令进行没有职业病防护措施的作业。

(7) 参与用人单位职业卫生工作的民主管理，对职业病防治工作提出意见和建议。

用人单位应当保障劳动者行使上述所列权利。因劳动者依法行使正当权利而降低其工资、福利等待遇或者解除、终止与其订立的劳动合同的，其行为无效。

工会组织应当督促并协助用人单位开展职业卫生宣传教育和培训，有权对用人单位的职业病防治工作提出意见和建议，依法代表劳动者与用人单位签订劳动安全卫生专项集体合同，与用人单位就劳动者反映的有关职业病防治的问题进行协调并督促解决；工会组织对用人单位违反职业病防治法律、法规，侵犯劳动者合法权益的行为，有权要求纠正；产生严重职业病危害时，有权要求采取防护措施，或者向政府有关部门建议采取强制性措施；发生职业病危害事故时，有权参与事故调查处理；发现危及劳动者生命健康的情形时，有权向用人单位建议组织劳动者撤离危险现场，用人单位应当立即作出处理；用人单位按照职业病防治要求，用于预防和治理职业病危害、工作场所卫生检测、健康监护和职业卫生培训等费用，按照国家有关规定，在生产成本中据实列支；职业卫生监督管理部门应当按照职责分工，加强对用人单位落实职业病防护管理措施情况的监督检查，依法行使职权，承担责任。

4. 职业病诊断与职业病病人保障

本章主要内容为：承担职业病诊断的医疗卫生机构应当具备下列条件。

(1) 持有《医疗机构执业许可证》。

(2) 具有与开展职业病诊断相适应的医疗卫生技术人员。

(3) 具有与开展职业病诊断相适应的仪器、设备。

(4) 具有健全的职业病诊断质量管理制度。

劳动者可以在用人单位所在地、本人户籍所在地或者经常居住地依法承担职业病诊断的医疗卫生机构进行职业病诊断；职业病诊断标准和职业病诊断、鉴定办法由国务院卫生行政部门制定。职业病伤残等级的鉴定办法由国务院劳动保障行政部门会同国务院卫生行政部门制定。职业病诊断，应当综合分析下列因素。

(1) 病人的职业史。

(2) 职业病危害接触史和工作场所职业病危害因素情况。

(3) 临床表现以及辅助检查结果等。

用人单位应当如实提供职业病诊断、鉴定所需的劳动者职业史和职业病危害接触史、工作场所职业病危害因素检测结果等资料；安全生产监督管理部门应当监督检查和督促用人单